



Agosto 2011

Agosto anomalo: in genere poca pioggia, nella terza decade temperature da record

Il mese in sintesi

- ❶ Frequenti temporali nella prima decade
- ❷ L'8 presenza di nebbia
- ❸ Dal 10 al 15 afflusso di aria fresca e asciutta
- ❹ Dal 15 al 27 un anticiclone causa T molto alte (da record per 3ª decade)
- ❺ Il 27 fronte atlantico: temporali e grandine su pedemontana e Prealpi Carniche
- ❻ Temporali sparsi a fine mese

❶ Per tutta la prima decade si sono avuti frequenti temporali e un'estrema variabilità. L'umidità si è fatta sentire: nella mattina del giorno 8 si è presentata addirittura la nebbia, caso molto raro nella prima decade di agosto, che solitamente è la più calda dell'anno.

❷ La nebbia dell'8 mattina era però il sintomo di un afflusso meridionale di aria umida, che ha portato temporali e piogge intense sui monti con picchi di 250 mm nel Canal del Ferro.

❸ Anche il 9 ci sono stati temporali, ma dal 10 è affluita Bora e il tempo si è fatto più fresco e asciutto con giornate molto luminose e gradevoli e con buona escursione termica (in pianura, 10 °C al mattino, 26 °C nel pomeriggio). In molti hanno pensato che l'estate fosse ormai agli sgoccioli. Questa ipotesi si è ulteriormente rafforzata il 15 quando, dopo un temporaneo riscaldamento tra il giorno 13 e il 14, si è avuto un nuovo peggioramento con temporali sparsi.

❹ Ma dopo metà mese l'anticiclone nord-Africano si è riportato fin oltre le Alpi favorendo tempo stabile e temperature molto alte. Già il 20 si sono raggiunti i 35 °C di massima in pianura; il 23 si è saliti oltre i 37 °C su molte zone di pianura, con picchi anche superiori, che rappresentano i record assoluti per la terza decade del mese, o addirittura dell'intero mese in alcune località di montagna. Anche la temperatura media è stata molto alta attestandosi sui 28 °C su pianura e costa. La temperatura del mare è salita progressivamente portandosi verso i 28 °C, uguagliando in pratica quella del 2003, ma senza superare i record assoluti di 30 °C del luglio 2009.

L'anticiclone è rimasto attivo fino al 27, quando ❺ un fronte Atlantico si è spinto fino alle Alpi, causando nel pomeriggio la formazione di temporali sul Triveneto; il più importante dei quali ha avuto origine nel primo pomeriggio del 27 nella zona di Conegliano, spostandosi poi verso nord-est aumentando di forza e intensità. Sulla pedemontana pordenonese e sulle Prealpi Carniche si sono avuti ingenti danni, sia per il vento che per la grandine. In seguito lo stesso temporale, assieme ad altri temporali secondari, ha interessato praticamente tutta la zona montana friulana con piogge intense e locali grandinate, anche consistenti. Sulla maggior parte della pianura e della costa si sono avute, invece, solo sporadiche piogge.

Durante questo evento, intorno alle 15, la stazione di Pala d'Altei ha registrato per mezz'ora vento molto forte con direzione costante da ovest-nord-ovest e con una raffica di quasi 137 km/h alle 15.04; in concomitanza la temperatura è scesa drasticamente e la pressione ha subito uno sbalzo significativo. Questi elementi fanno pensare all'entrata, breve ma intensa, di un fronte freddo sceso dal Cadore.

Il 28 e 29 si sono avute due belle giornate, finalmente più fresche, con Bora sostenuta il 28. A fine mese correnti occidentali umide hanno ri-❻ portato instabilità con qualche temporale sparso.

L'evento del mese

Le anomalie di agosto

Pioggia

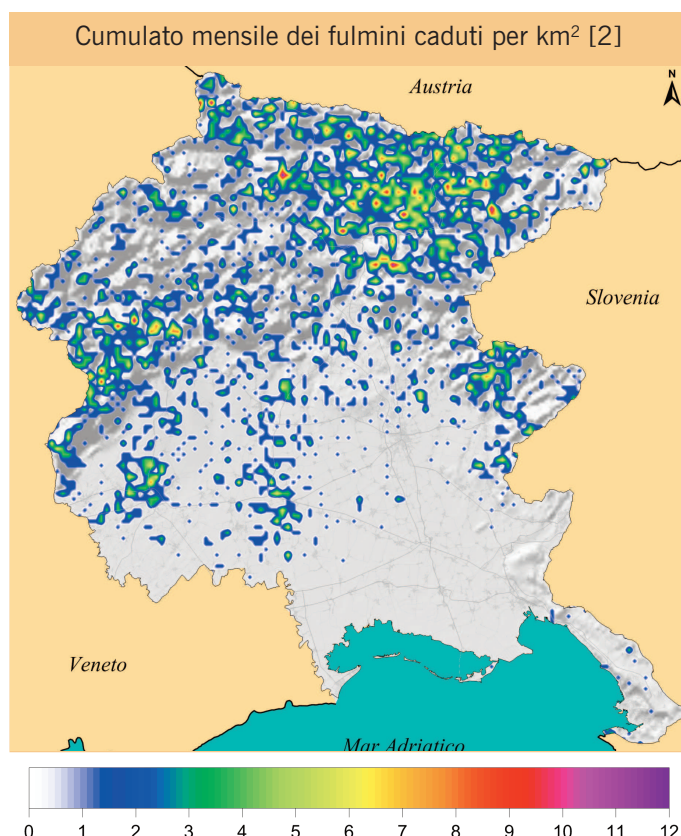
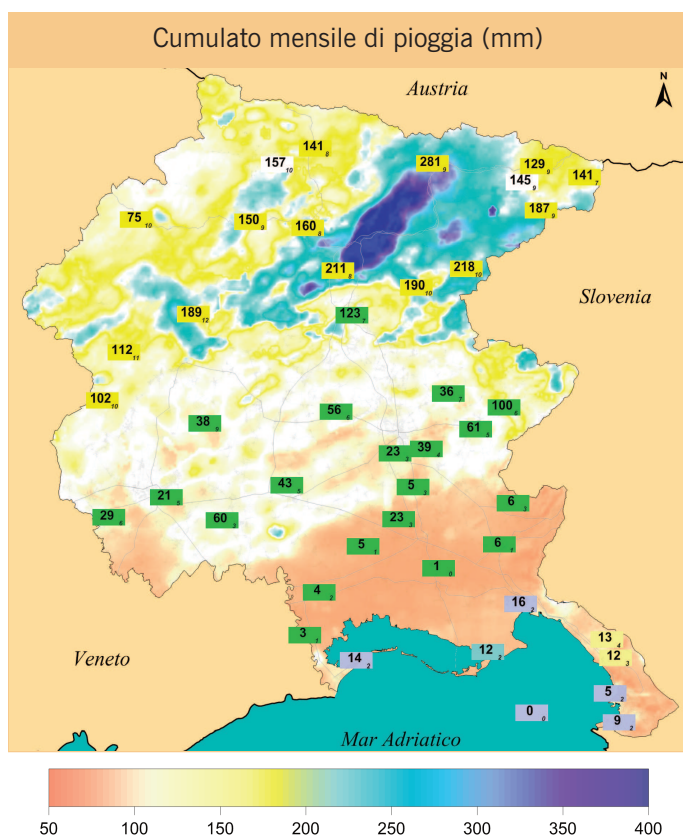
La pioggia totale mensile in regione si è concentrata sui monti a discapito di pianura e costa, enfatizzando il gap climatologico tra queste due aree geografiche. Sulla bassa pianura e sulla costa si sono avuti meno di 20 mm, mentre sulla pedemontana e sulla media/alta pianura le piogge sono state molto variabili con valori compresi tra 30 e 100 mm, comunque sempre inferiori ai valori tipici per il mese.

Nell'ultima decade la siccità si è fatta sentire, anche per la contemporanea impennata delle temperature.

Temperatura

La temperatura media del mese è stata tra 1 °C e 1,5 °C superiore al valore climatico. Nel mese la temperatura ha avuto un comportamento ben diverso dalla norma, con il periodo di gran caldo spostato dalla prima alla terza decade. Non si è mai avuta una terza decade così calda, sia nei valori medi (temperatura media in pianura di 25.5 °C contro i precedenti 25.1 °C del 2003), sia nei picchi massimi. Oltre i 26 °C la media della temperatura del mare dopo il 20 agosto, in linea con il 2003.

Pioggia



Pioggia e neve

In genere poca pioggia, siccità in pianura

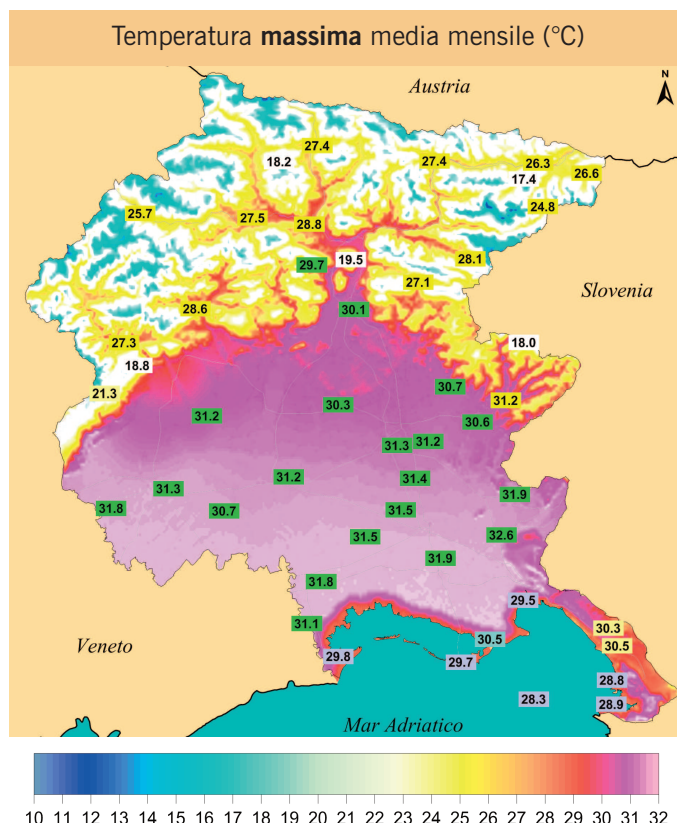
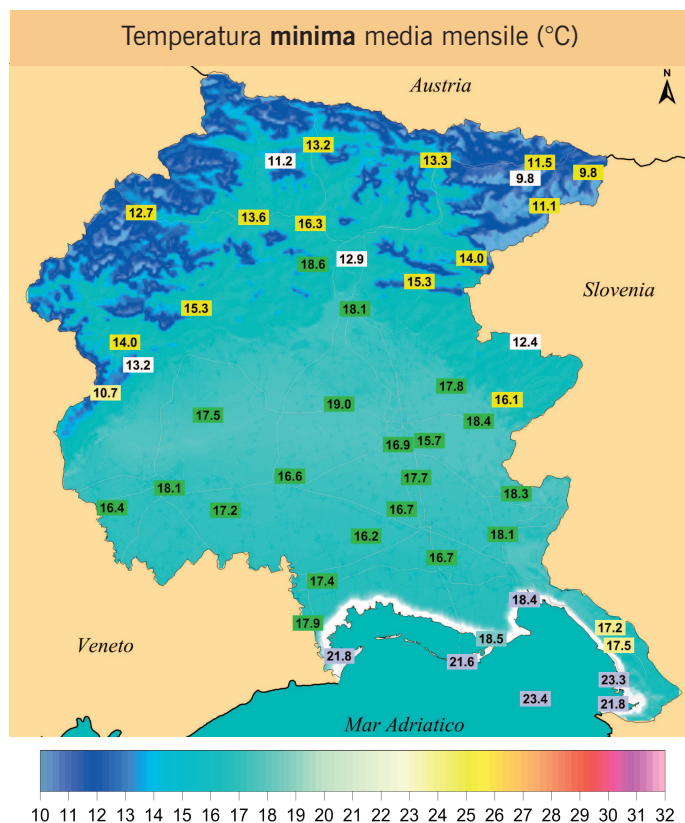
In pianura il mese è risultato decisamente asciutto, mentre in montagna le piogge sono risultate in linea con il dato climatico. Infatti, su bassa pianura e costa le precipitazioni cumulate sono rimaste sotto i 20 mm e in molte località non è mai piovuto.

Sulla media e alta pianura si sono contati un numero maggiori di giorni piovosi, ma i cumuli sono comunque risultati ben inferiori al dato climatico.

La stazione dell'Osmer che ha registrato la precipitazione mensile più copiosa è stata quella di Pontebba con oltre 280 mm, di cui quasi 130 caduti il giorno 8.

Località	Pioggia (mm)		Giorni di pioggia [2]	Pioggia cumulata da 1/1			
	totale	massima giornaliera		Σ [mm]	Σ [2]	Δ anno % [3]	Δ mese % [3]
<i>CARNIA</i>							
TOLMEZZO	160.4	36.6	27	8	1360	70	
ENEMONZO	149.8	43.5	27	9	1199	73	3
FORNI DI SOPRA	75.3	23.4	15	10	888	81	
PALUZZA	140.8	37.0	27	8	1136	74	
• [≈] M. ZONCOLAN	157.0	36.2	15	10	1179	81	29
<i>PREALPI CARNICHE</i>							
BARCIS	112.4	43.0	27	11	1351	84	
CHIEVOLIS	188.8	75.0	27	12	1604	82	
PIANCAVALLO	101.6	34.0	27	10	1483	89	
<i>ALPI GIULIE</i>							
TARVISIO	129.2	42.1	8	9	944	63	5
FUSINE	140.6	78.6	8	7	904	63	
PONTEBBA	281.0	129.2	8	9	1298	66	
CAVE DEL PREDIL	186.8	81.6	8	9	1257	69	
• [≈] M. LUSSARI	144.9	50.1	8	9	783	65	7
<i>PREALPI GIULIE</i>							
MUSI	190.4	63.2	7	10	1831	68	
CORITIS	218.4	83.0	7	10	1558	74	
<i>COLLINARE</i>							
GEMONA	122.6	52.0	7	7	1173	58	-5
BORDANO	211.4	86.2	7	8	1485	64	
FAGAGNA	55.6	42.7	7	6	887	56	-3
FAEDIS	36.2	12.6	7	7	843	63	-16
SAN PIETRO AL NATISONE	99.8	54.8	4	6	816	60	
<i>PIANURA UDINESE</i>							
UDINE	23.3	8.9	7	3	825	53	-10
PRADAMANO	39.0	16.8	9	4	831	50	
CIVIDALE	60.8	23.4	4	5	746	54	-21
CODROIPO	43.4	30.9	7	5	756	51	-3
TALMASSONS	5.4	2.3	7	1	598	42	-18
LAUZACCO	22.6	12.8	9	3	737	49	
BICINICCO	5.4	2.0	7	3	639	45	
GORGIO	2.6	1.2	6	1	652	40	
PALAZZOLO D.S.	4.0	1.5	7	2	586	41	-18
CERVIGNANO	1.2	0.6	7	0	608	39	-16
<i>PIANURA PORDENONESE</i>							
PORDENONE	20.8	11.6	1	5	765	58	-11
VIVARO	37.9	9.8	1	9	891	63	-11
BRUGNERA	28.5	7.9	31	6	646	58	-19
SAN VITO AL TGL.	59.8	50.5	7	3	717	52	-3
<i>ISONTINO</i>							
GRADISCA D'IS.	6.1	4.0	15	1	649	45	-15
CAPRIVA D.F.	6.1	2.1	4	3	701	46	-16
<i>CARSO</i>							
SGONICO	12.8	6.6	6	4	552	50	-30
BORGIO GROTTA	11.8	7.8	9	3	511	47	
<i>FASCIA COSTIERA</i>							
TRIESTE	4.7	2.5	9	2	367	39	-28
MUGGIA	9.0	4.6	19	2	392	37	
MONFALCONE	15.8	11.6	6	2	677	46	
FOSSALON	12.0	9.9	6	2	569	41	-4
GRADO	5.2	4.8	6	1	416	37	-10
LIGNANO	14.2	11.4	6	2	515	33	2
BOA PALOMA	0.1	0.1	7	0			

Temperatura



Temperatura da record nella terza decade

Il solo dato di temperatura media mensile non riesce a descrivere completamente l'andamento termometrico di agosto. Infatti, durante la prima metà del mese le temperature sono risultate in linea o leggermente più basse della media climatica. Dopo ferragosto, invece, i valori termici sono via via cresciuti, per poi mantenersi durante tutta l'ultima decade su valori decisamente inusuali per il periodo.

A riprova di questo inconsueto andamento si può notare come il giorno più freddo del mese sia risultato essere il 10, quando

le temperature in pianura sono scese fino a 10 °C. Il giorno più caldo è risultato il 23, quando a Gradisca si sono toccati i 38.3 °C.

Anche la temperatura del mare ha seguito l'andamento sopra esposto, risultando sempre più alta rispetto ai valori medi del periodo.

Legenda

I meteorogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.

Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; con fascia blu e arancione il confronto della temperatura media con la media giornaliera climatica degli ultimi 10 anni (se disponibile), il lato più chiaro indica il 90° percentile. Pannello 2: pittogrammi

con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino). Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m². Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] dati di:

- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.

[2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[3] Scarto in % tra le piogge cumulate dell'anno o del mese e le piogge delle corrispondenti serie storiche

OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).

[4] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).

[5] Giorno di gelo: $T_{min} \leq 0$ °C.

[6] Giorno di ghiaccio: $T_{max} \leq 0$ °C.

[7] Giorno caldo: $T_{max} \geq 30$ °C.

[8] Notte calda: $T_{min} \geq 20$ °C.

Dove possibile le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con “*”.

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

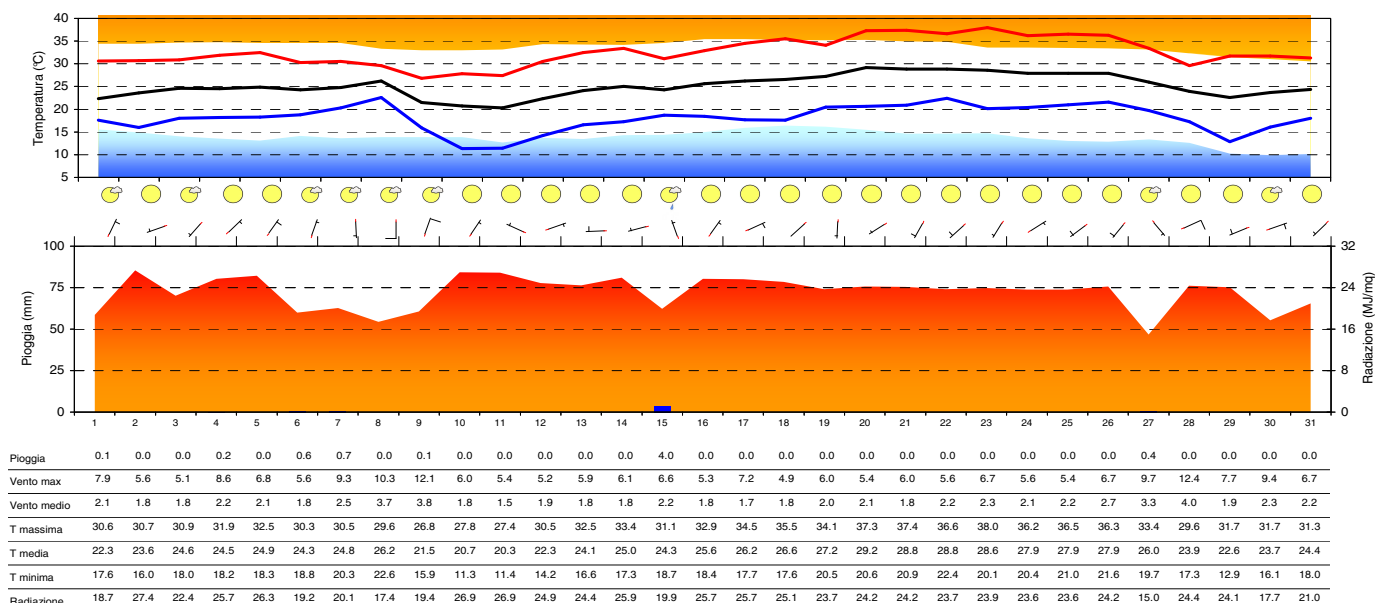
• Stazione di vetta

Località	Agosto 2011										Confronto climatico [4]				
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. suolo -10 cm media (°C)	gielo [5]	Giorno ghiaccio [6]	caldo [7]	Notte calda [8]	Temperatura aria (°C)				
	media periodo	min	valori estremi		data						media	minima ass.	data	massima ass.	data
<i>CARNIA</i>															
TOLMEZZO	22.2	10.7	10	35.1	23		0	0	10	3					
ENEMONZO	20.0	8.3	10	34.9	23	23.0	0	0	7	0	19.3	4.9	31/2010	36.5	13/2003
FORNI DI SOPRA	18.6	5.4	10	31.6	22	20.3	0	0	3	0					
PALUZZA	19.4	7.3	10	33.6	23		0	0	7	0					
• M. ZONCOLAN	14.0	4.8	8	25.1	22		0	0	0	0	12.3	0.3	30/2010	25.9	13/2003
• M. SAN SIMEONE	16.0	5.4	9	26.1	23		0	0	0	1	14.3	2.4	30/2010	28.9	09/2003
<i>PREALPI CARNICHE</i>															
BARCIS	19.6	9.3	10	33.4	23		0	0	7	0					
CHIEVOLIS	21.2	10.4	10	35.4	23		0	0	9	0					
PIANCAVALLO	15.9	5.0	10	29.1	22		0	0	0	0					
• PALA D'ALTEI	15.8	7.9	11	25.8	22		0	0	0	0					
<i>ALPI GIULIE</i>															
TARVISIO	18.1	5.5	10	33.4	22	19.7	0	0	8	0	16.9	2.8	31/2010	34.2	13/2003
FUSINE	17.3	3.9	10	32.5	23		0	0	8	0					
PONTEBBA	19.2	8.0	10	33.8	23		0	0	8	0					
CAVE DEL PREDIL	17.1	5.9	11	31.8	22		0	0	3	0					
• M. LUSSARI	13.4	1.4	9	24.9	22		0	0	0	0	11.5	-1.0	30/2010	25.2	13/2003
<i>PREALPI GIULIE</i>															
MUSI	20.6	9.9	10	33.6	23		0	0	7	0					
CORITIS	20.3	8.0	10	34.4	23		0	0	8	0					
• M. MATAJUR	15.0	4.0	9	24.0	22		0	0	0	1	13.0	0.9	30/2010	24.3	13/2003
<i>COLLINARE</i>															
GEMONA	23.3	13.2	10	36.1	23	22.4	0	0	13	6	21.9	9.1	12/2001	35.7	10/2003
BORDANO	23.5	12.9	10	37.2	23		0	0	13	8					
FAGAGNA	24.1	13.7	11	36.7	23	25.0	0	0	17	10	22.5	9.4	31/2010	37.4	05/2003
FAEDIS	24.2	11.7	10	36.9	23	24.0	0	0	19	8	22.4	7.7	31/2010	37.7	11/2003
SAN PIETRO AL NATISONE	22.7	10.6	10	37.2	23		0	0	19	1					
<i>PIANURA UDINESE</i>															
UDINE	24.0	11.2	10	37.5	23	24.6	0	0	19	4	22.8	6.8	31/2010	38.5	05/2003
PRADAMANO	23.3	9.8	10	37.2	23		0	0	20	0					
CIVIDALE	23.8	12.8	11	37.1	23		0	0	17	10	22.6	8.8	31/2010	38.3	05/2003
CODROIPO	23.6	11.4	10	36.6	23		0	0	21	2	22.6	6.9	31/2010	37.5	05/2003
TALMASSONS	23.5	10.7	11	37.0	23		0	0	22	1	22.8	8.0	31/2010	38.0	05/2003
LAUZACCO	24.0	11.4	10	37.2	23		0	0	20	5					
BICINICCO	23.8	10.3	11	37.6	23		0	0	19	3					
GORGO	24.1	12.3	12	36.2	21		0	0	21	5					
PALAZZOLO D.S.	24.4	12.1	12	36.7	23	25.8	0	0	24	6	22.5	7.1	31/2010	37.9	04/2003
CERVIGNANO	24.2	10.0	11	36.4	23	23.9	0	0	24	3	22.7	6.5	31/2010	37.2	03/2003
<i>PIANURA PORDENONESE</i>															
PORDENONE	24.5	12.7	10	37.3	23		0	0	21	12	23.0	8.9	31/2010	36.9	11/2003
VIVARO	23.8	12.2	10	36.8	23	21.9	0	0	20	7	22.2	8.8	31/2010	35.7	11/2003
BRUGNERA	23.9	11.1	10	38.3	23	23.8	0	0	21	2	22.6	6.9	31/2010	38.2	05/2003
SAN VITO AL TGL.	23.3	12.4	10	36.3	23	22.9	0	0	16	4	22.3	7.5	31/2010	37.3	04/2003
<i>ISONTINO</i>															
GRADISCA D'IS.	25.1	11.3	10	38.0	23	26.6	0	0	26	10	23.2	7.7	31/2010	38.7	05/2003
CAPRIVA D.F.	24.7	12.9	12	37.2	23	25.4	0	0	19	8	23.0	8.3	31/2010	38.5	05/2003
<i>CARSO</i>															
SGONICO	23.8	11.4	12	36.4	23	22.1	0	0	14	4	22.2	5.5	30/2010	37.1	03/2003
BORGO GROTTA	23.8	12.2	12	36.4	23		0	0	15	4					
<i>FASCIA COSTIERA</i>															
TRIESTE	26.0	18.4	9	32.6	20		0	0	12	28	24.9	13.8	30/2010	35.6	03/2003
MUGGIA	25.5	17.4	11	33.1	27		0	0	12	26					
MONFALCONE	23.9	13.4	11	34.3	20		0	0	12	6					
FOSSALON	24.6	13.1	10	35.0	20	24.5	0	0	18	6	23.6	8.2	31/2010	37.5	03/2003
GRADO	25.7	16.8	10	33.4	20	28.0	0	0	14	25	24.2	11.6	31/2010	35.8	03/2003
LIGNANO	25.7	16.6	10	34.4	20		0	0	16	25	24.3	12.9	31/2010	35.7	04/2003
BOA PALOMA	25.7	19.7	9	32.4	24		0	0	6	28					

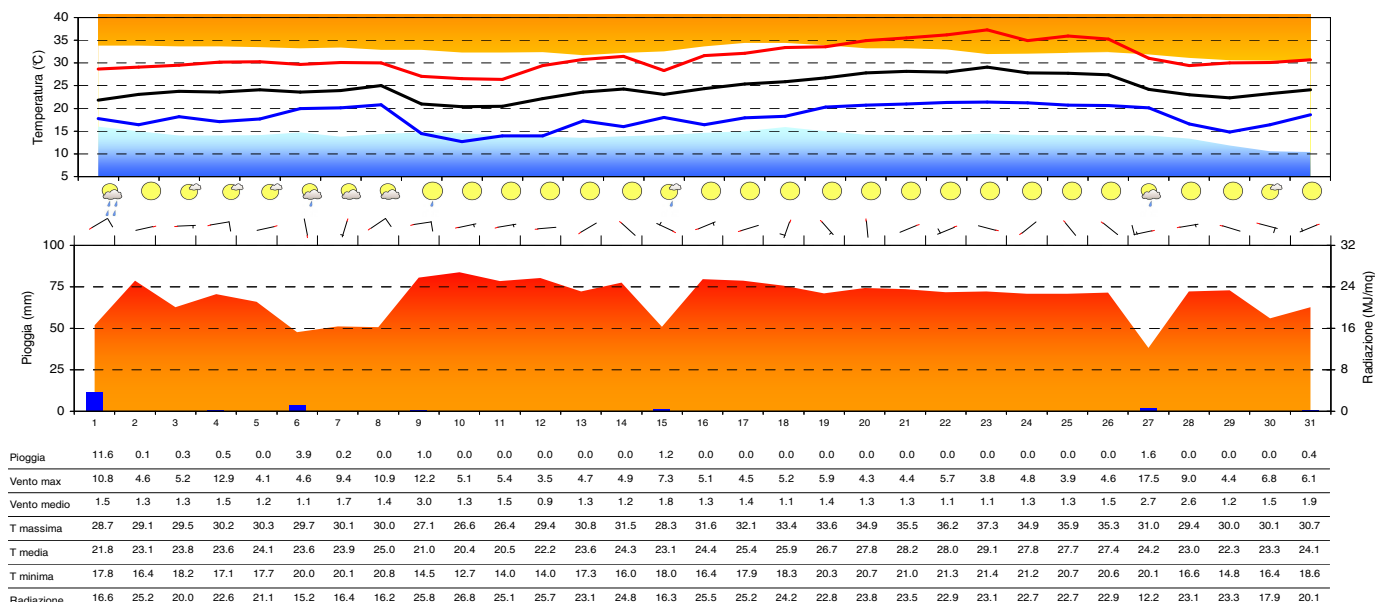
Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste) - Agosto 2011

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
24.2	24.5	25.0	25.3	25.3	25.6	26.0	26.2	24.7	24.2	24.5	24.7	25.0	25.3	25.5	25.5	25.8	26.2	26.4	26.6	26.9	27.2	27.5	27.9	28.1	27.9	27.7	25.2	24.4	25.2	25.9

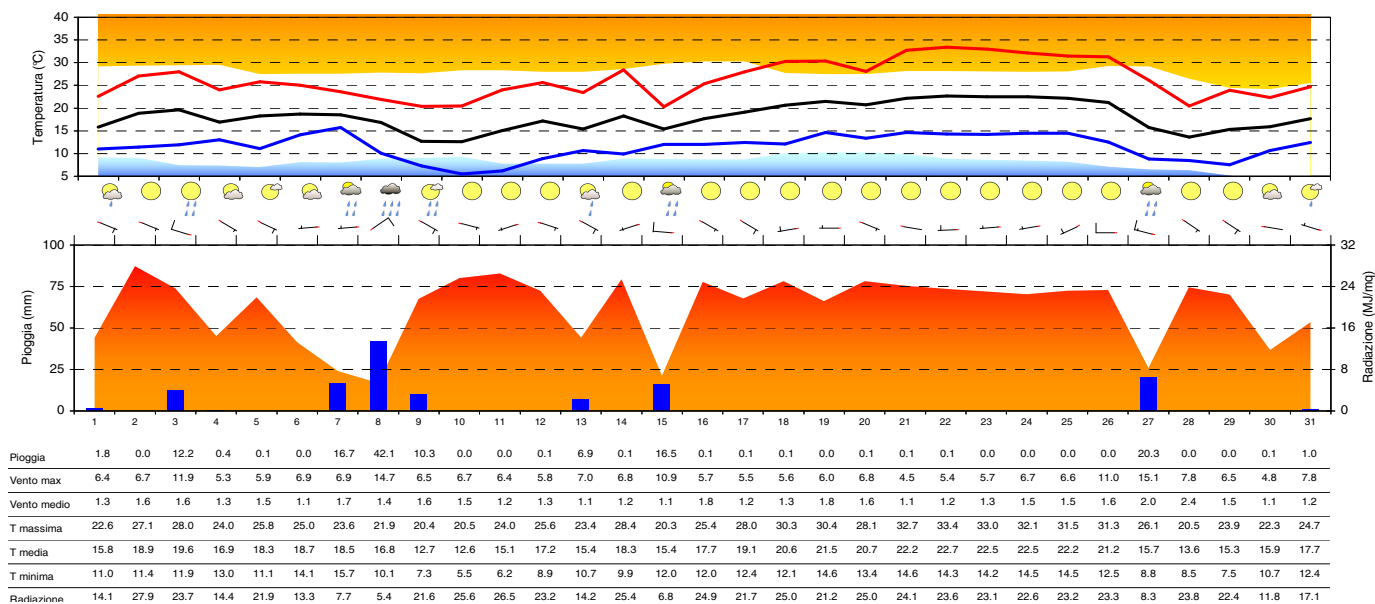
Gradisca d'Isonzo (GO)



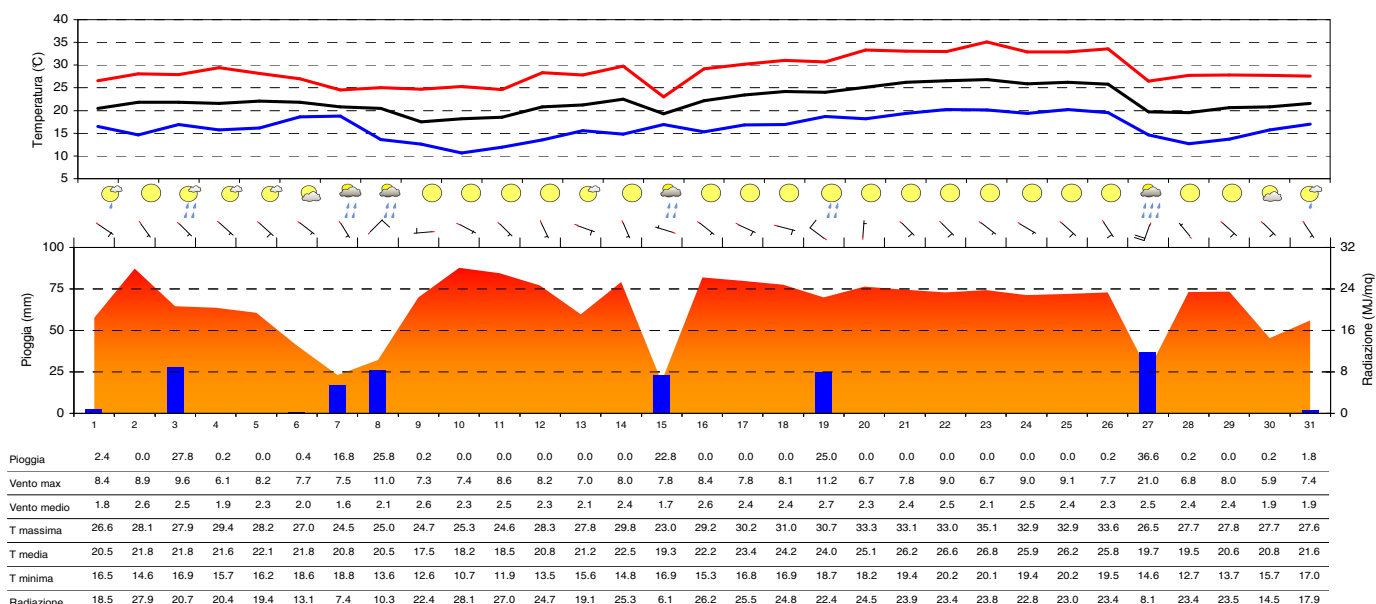
Pordenone



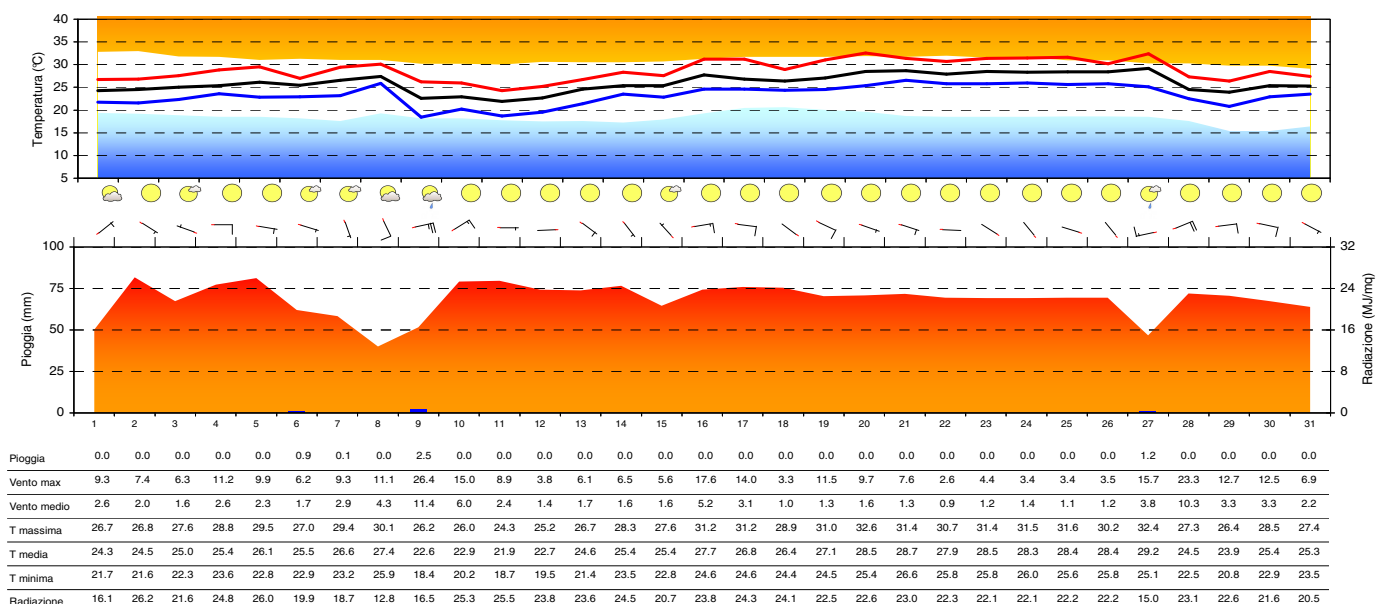
Tarvisio (UD)



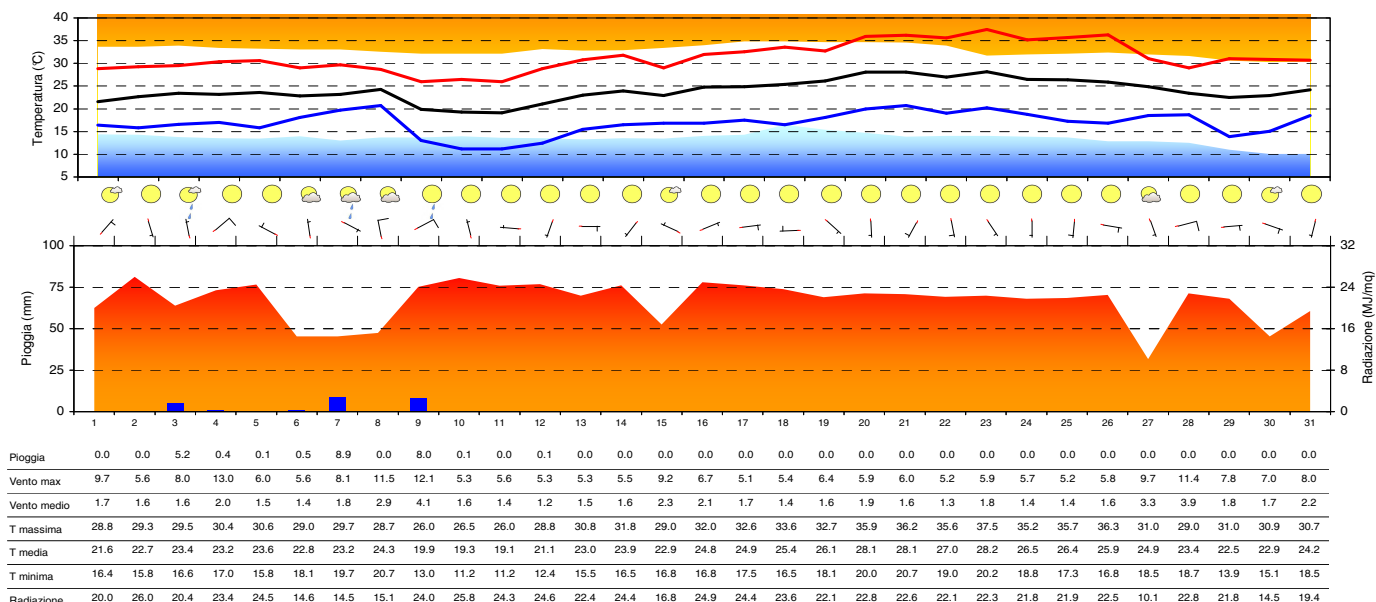
Tolmezzo (UD)



Trieste

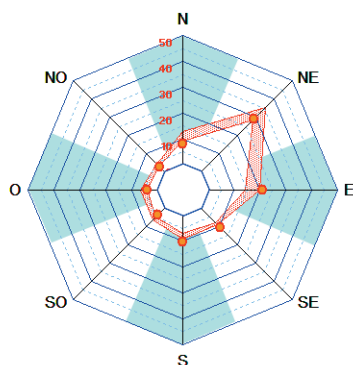


Udine



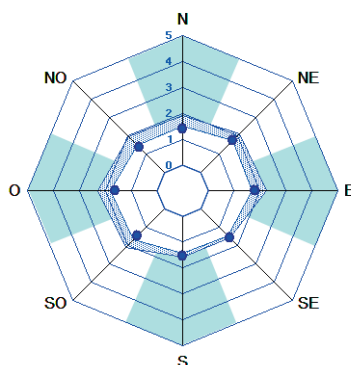
Vento

Frequenza per ottante (%)



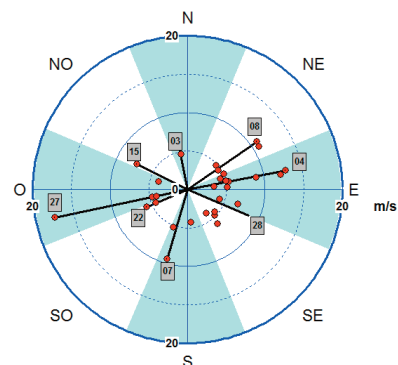
Calma di vento 12% [clima 9%]

Velocità media mensile per ottante (m/s)

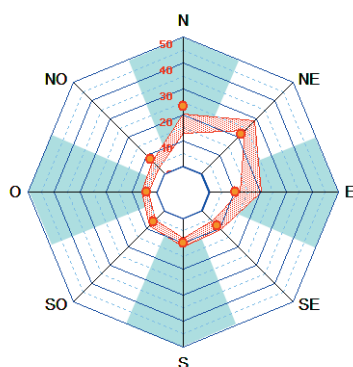


Vento medio 1.5 m/s [clima 1.6 m/s]

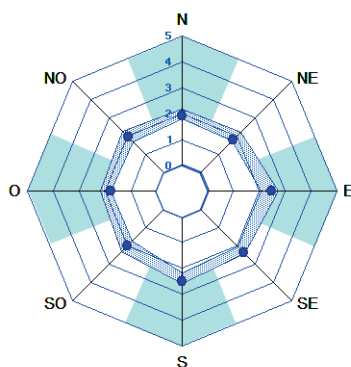
Raffica massima giornaliera (m/s)



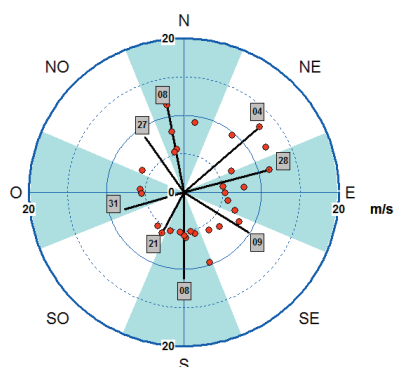
Pordenone



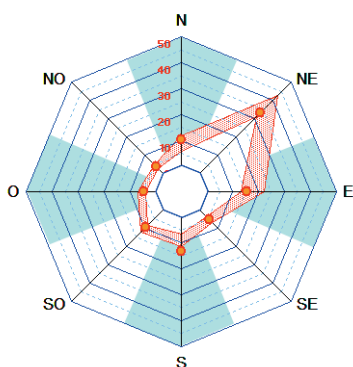
Calma di vento 8% [clima 7%]



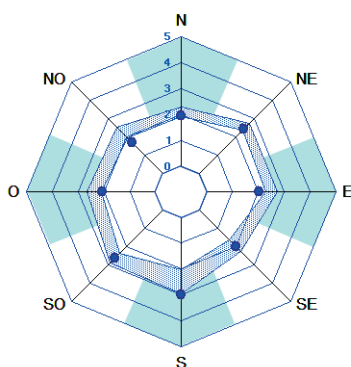
Vento medio 1.9 m/s [clima 1.9 m/s]



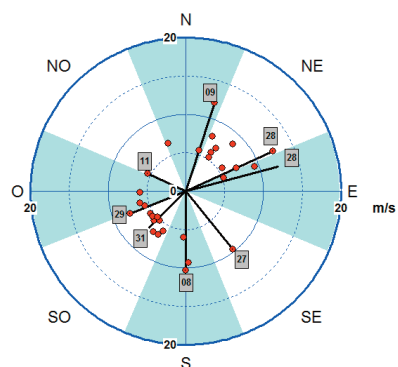
Udine



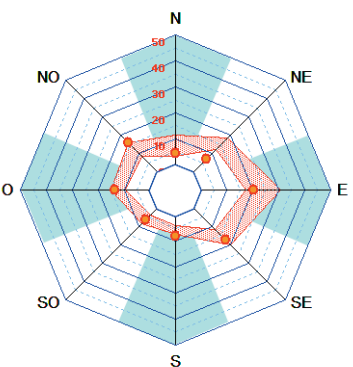
Calma di vento 5% [clima 4%]



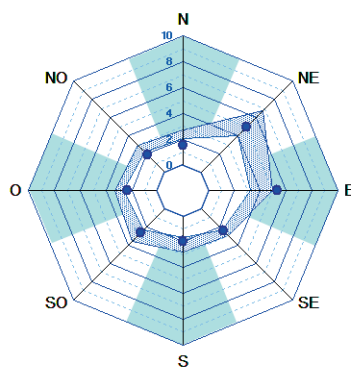
Vento medio 2.2 m/s [clima 2.2 m/s]



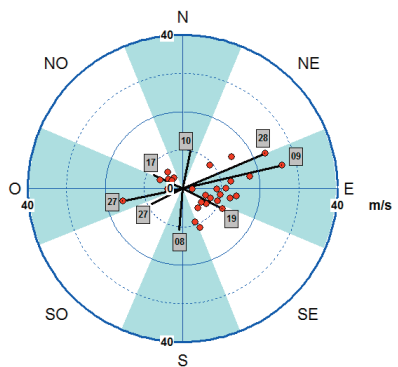
Gradisca d'Isonzo



Calma di vento 8% [clima 4%]



Vento medio 2.8 m/s [clima 3.1 m/s]



Trieste

Legenda. Nella prima colonna è indicata la frequenza (%) della permanenza del vento (10 m, calcolo sui minuti) nei diversi ottanti; i numeri alla base indicano la frequenza mensile di calma di vento (velocità vento ≤ 0.5 m/s); nella seconda colonna è indicata la velocità media (m/s) mensile del vento a 10 m nei vari ottanti. Nelle due prime colonne la fascia in colore rosso o blu

indica l'intervallo compreso tra il 10° e il 90° percentile della serie climatica 2001-2010; in parentesi quadra il valore climatico per la medesima serie di dati. Nella terza colonna sono riportate le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) e la raffica massima per ogni ottante (segmenti neri con indicazione del giorno).